



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

NO.: RPS/KTF/6206/2014

SEM: I

SKS: 2T

Revisi: 01

Tanggal 01 Agustus 2019

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin (S1)
Nama Mata Kuliah : Gambar Mesin Kode : MES6214
Jumlah SKS : 2 SKS Praktik
Semester : 2
Mata Kuliah Prasyarat : -
Dosen Pengampu :

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEKANKAN PADA MATA KULIAH INI :

Setelah lulus mata kuliah ini diharapkan mahasiswa mampu :

- a. Menguasai konsep, teori, dan aplikasi ilmu dasar kejuruan teknik mesin
- b. Menguasai konsep dasar bidang teknik mesin secara umum dan konsep dasar konsentrasi gambar teknik secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural dalam proses pembuatan produk sesuai dengan bidang keahlian.

DESKRIPSI MATA KULIAH

Matakuliah ini berbobot 2 SKS praktek, bersifat wajib lulus. Mata kuliah ini bertujuan untuk membekali mahasiswa dalam memahami konsep gambar kerja dan pengaplikasikannya dalam bidang permesinan. Isi matakuliah ini meliputi pengertian gambar kerja, pemilihan dan penentuan rancangan gambar (proyeksi, potongan, bentangan, dimensi dan toleransi, tanda pengerjaan, pemipaan, detail tambahan, etiket, pandangan pembantu, skala, ukuran kertas, penggunaan tabel, katalog/ handbook dan ketentuan teknik lainnya). Kuliah dilaksanakan dengan metode ceramah diskusi kelompok, penugasan, dan pemecahan masalah.

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

1. Sikap



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

NO.: RPS/KTF/6206/2014

SEM: I

SKS: 2T

Revisi: 01

Tanggal 01 Agustus 2019

2. Pengetahuan

- Mampu menjelaskan aturan dan ketentuan gambar teknik
- Mampu membaca, merancang, dan menggambar gambar kerja susunan dan bagian
- Mampu membaca, merancang, dan menggambar :
 - a. sket gambar kerja,
 - b. gambar kerja bukaan,
 - c. gambar kerja kontruksi,
 - d. gambar kerja benda presisi berpasangan,
 - e. gambar kerja pemipaan,
 - f. gambar kerja alat angkat angkut,
 - g. gambar kerja mesin sederhana

3. Keterampilan Khusus

MATRIK RENCANA PEMBELAJARAN

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Minggu ke-	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub CPMK)	Bahan Kajian (Materi Pokok)	Bentuk & Model Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai	Referensi
1	Menjelaskan aturan-aturan dan ketentuan gambar teknik	Menjelaskan tujuan kuliah; aturan kelas, tugas-tugas, referensi yang digunakan dan Pre-Test	Presentasi, tanya jawab, diskusi kelas, demonstrasi.	4 x 50	a. Mahasiswa merumuskan dan dosen tujuan pembelajaran b. mahasiswa mengumpulkan	1. Terwujudnya rumusan tujuan pembelajaran Gambar	2 %	1; 2; 3; 4; 5



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

NO.: RPS/KTF/6206/2014

SEM: I

SKS: 2T

Revisi: 01

Tanggal 01 Agustus 2019

		(Review Gambar Teknik)			n menyepakati aturan kelas c. mahasiswa mengerjakan soal pre-test d. mahasiswa, mengeksplorasi dan mencatat referensi yang digunakan dalam pembelajaran.	Mesin 2. Terwujudnya kesepakatan aturan kelas 3. kebenaran pre-test 4. kumpulan referensi Gambar Mesin		
2-3	Mampu membaca, merancang dan menggambar gambar kerja susunan dan bagian	Pengertian gambar kerja; Evaluasi gambar kerja; Gambar susunan dan gambar bagian	Pesentasi, tanya jawab, diskusi kelas, demonstrasi.	8 x 50'	a. mahasiswa membaca gambar susunan b. mahasiswa merancang gambar susunan Mahasiswa mampu membuat gambar susunan sederhana	a. kebenaran membaca gambar susunan b. kebenaran membuat rancangan gambar susunan c. kebenaran membuat gambar susunan sederhana	3 %	2;4;5



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

NO.: RPS/KTF/6206/2014

SEM: I

SKS: 2T

Revisi: 01

Tanggal 01 Agustus 2019

4	Mampu membaca, merancang dan menggambar sket gambar kerja	Sket gambar kerja	Presentasi, tanya jawab, diskusi kelas	4 x 50'	a. mahasiswa melakukan pengukuran komponen dan konstruksi permesinan yang akan disket b. mahasiswa membuat gambar sket	1. penggunaan alat-alat ukur komponen permesinan 2. hasil pengukuran komponen permesinan 3. kebenaran gambar sket	4 %	2;4;5
5	Mampu membaca, merancang dan menggambar gambar kerja bukaan	Gambar kerja bukaan	Presentasi, tanya jawab, diskusi kelas, demonstrasi.	4 x 50'	a. mahasiswa membaca gambar bukaan pada konstruksi mesin b. mahasiswa menggambar bukaan dan sambungan bukaan pada konstruksi mesin	a. Kebenaran konsep bukaan b. Kebenaran penerapan gambar bukaan sambungan c. Berpikir kritis	4 %	2;4;5



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

NO.: RPS/KTF/6206/2014

SEM: I

SKS: 2T

Revisi: 01

Tanggal 01 Agustus 2019

6	Mampu membaca, merancang dan menggambar gambar kerja konstruksi	Gambar kerja konstruksi	Presentasi, tanya jawab, diskusi kelas, demonstrasi.	4 x 50'	a. mahasiswa membaca gambar konstruksi b. mahasiswa secara berkelompok merancang gambar kerja konstruksi mesin c. mahasiswa secara berkelompok membuat gambar konstruksi mesin	1. kebenaran konsep gambar konstruksi mesin 2. kebenaran aplikasi simbol-simbol gambar teknik dalam gambar kerja teknik mesin 3. kerjasama 4. berpikir kritis	4 %	1;3;4;5
7	Mampu membaca, merancang dan menggambar gambar kerja benda presisi berpasangan	Gambar kerja benda presisi berpasangan	Pesentasi, tanya jawab,diskusi kelas, demonstrasi.	4 x 50'	a. mahasiswa membaca gambar kerja presisi berpasanganp ada konstruksi mesin b. mahasiswa secara	a. kebenaran konsep gambar kerja presisi berpasangan pada gambar konstruksi mesin	5 %	1; 3; 4; 5



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

NO.: RPS/KTF/6206/2014

SEM: I

SKS: 2T

Revisi: 01

Tanggal 01 Agustus 2019

					berkelompok merancang gambar kerja benda presisi berpasangan pada konstruksi mesin c. mahasiswa secara berkelompok membuat gambar kerja presisi berpasangan pada konstruksi mesin	b. kebenaran aplikasi simbol-simbol gambar teknik dalam gambar kerja benda presisi berpasangan (toleransi, tanda pengerjaan, simbol pengelasan) c. kerjasama d. berpikir kritis		
8-9	Mampu membaca, merancang dan menggambar gambar kerja pemipaan	Gambar kerja pemipaan	Pesentasi, tanya jawab, diskusi kelas, demonstrasi.	8 x 50'	a. mahasiswa membaca gambar konstruksi pemipaan b. mahasiswa secara berkelompok	a. kebenaran konsep gambar konstruksi pemipaan b. kebenaran aplikasi simbol-	5%	2; 4



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

NO.: RPS/KTF/6206/2014

SEM: I

SKS: 2T

Revisi: 01

Tanggal 01 Agustus 2019

					merancang gambar kerja konstruksi pemipaan c. mahasiswa secara berkelompok membuat gambar konstruksi pemipaan	simbol pemipaan dalam gambar konstruksi mesin c. kerjasama d. berpikir kritis		
10	UTS			4 x 50'	Mahasiswa mengerjakan soal UTS	Kebenaran mengerjakan soal UTS	20 %	
11-12	Mampu membaca, merancang dan menggambar gambar kerja alat angkat angkut	Gambar kerja peralatan angkat angkut	Presentasi, tanya jawab, diskusi kelas, demonstrasi.	8 x 50'	a. mahasiswa membaca gambar kerja alat angkat angkut b. mahasiswa secara berkelompok merancang gambar kerja kerja alat angkat angkut c. mahasiswa	a. kebenaran konsep gambar kerja alat angkat angkut b. kebenaran aplikasi simbol-simbol gambar teknik dalam	6 %	1; 2; 4; 5



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

NO.: RPS/KTF/6206/2014

SEM: I

SKS: 2T

Revisi: 01

Tanggal 01 Agustus 2019

					secara berkelompok membuat gambar kerja alat angkut	gambar kerja alat angkut teknik mesin c. kerjasama d. berpikir kritis		
13-14-15	Mampu membaca, merancang dan menggambar gambar kerja mesin sederhana	Gambar kerja mesin sederhana	Presentasi, tanya jawab, diskusi kelas, demonstrasi.	8 x 50'	a. mahasiswa membaca gambar kerja mesin sederhana b. mahasiswa secara berkelompok merancang gambar mesin sederhana c. mahasiswa secara berkelompok membuat gambar kerja mesin sederhana	a. kebenaran konsep gambar kerja mesin sederhana b. kebenaran aplikasi simbol-simbol gambar teknik dalam gambar kerja mesin sederhana c. kerjasama d. berpikir kritis	7 %	1; 2; 4; 5
16	UAS			4 x 50'	Mengerjakan	Kebenaran	30%	



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

NO.: RPS/KTF/6206/2014

SEM: I

SKS: 2T

Revisi: 01

Tanggal 01 Agustus 2019

				soal UAS	mengerjakan Tes		
--	--	--	--	----------	-----------------	--	--

SISTEM PENILAIAN:

NO	ASPEK	JENIS TAGIHAN	NILAI MAKSIMAL	BOBOT*
1	Kemampuan kognitif & Afektif	Semua tagihan diberi skor (0-100) x bobot tagihan (kolom 8)	Nilai berdasarkan akumulasi capaian skor setiap tagihan	40 %
		UTS ^{*)}	0-100	20 %
		UAS ^{*)}	0-100	30 %
2	Kehadiran	Hadir 100 %	100	10 %
		Tidak hadir satu kali	90	
		Tidak hadir dua kali	80	
		Tidak hadir tiga kali	70	
		Tidak hadir empat kali	60	

*) Penilaian aspek, jenis penilaian dan pembobotan disesuaikan dengan capaian pembelajaran dan karakteristik mata kuliah



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

NO.: RPS/KTF/6206/2014

SEM: I

SKS: 2T

Revisi: 01

Tanggal 01 Agustus 2019

REFERENSI

1. Anonim, 2003, Gambar Teknik Basis, Bandung : Swiss ITB Pres
2. Eale, JH , 2006 Drafting Technology, New York Addison Wedley Publising Company
3. Kerjasama Indonesia-Australia untuk *Pengembangan Pendidikan Proyek Logam*, Jakarta :Lembaga Sertifikasi Profesi-Logam dan Mesin,1990.
4. Takeshi, 2000, Menggambar Mesin Menurut Standard ISO, Jakarta : Pradnya Paramita Pres.
5. Sirod Hantoro dan Pardjono, 2002, Menggambar Mesin, Yogyakarta : Adicita Karya Nusa

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Mesin

Dr. Sutopo, M.T.
NIP. 19750313 200212 1 001

Yogyakarta, 01 Agustus 2019
a/n Tim Dosen,

Dr. Zainur Rofiq, M.Pd.
NIP.196402031988121001